cinematica dei fluidi, alla teoria del potenziale, ed a quelle dell'elasticità, della luce, dell'elettricità, del magnetismo e della propagazione del calore, abbracciando quasi tutto il vastissimo campo della fisica matematica.

Nello studio delle equazioni generali dell'elasticità si trovò ricondotto alle sue celebri ricerche di geometria, poiché ebbe a scoprire che le equazioni di LAMÉ sono vincolate al postulato euclideo sullo spazio. Potè quindi spontaneamente estenderle agli spazi di curvatura costante, aprendo nuovi orizzonti alla teoria del I[5] elasticità. E pensò subito, sebbene con prudenti riserve, a giovarsi di codesta generalizzazione, per tentare di chiarire le oscurità delle teorie del MAXWELL, dirette a sostituire, secondo le idee di FARADAY e di W. THOMSON *), alle azioni a distanza, quelle fra i punti contigui di un mezzo continuo diffuso in tutto lo spazio **). Dell'arduo problema il Nostro fece una discussione completa che lo condusse a risultato negativo, senza però che egli abbia voluto concluderne il rigetto della dottrina di MAXWELL.

La grande innovazione dello scienziato inglese risiede nelle equazioni differenziali colle quali egli rappresenta l'universalità dei fenomeni elettrostatici, elettrodinamici ed elettromagnetici, ed alle quali le meravigliose scoperte di HERTZ, illustrate ed ampliate dal nostro RIGHI, hanno dato credito ed appoggio. MAXWELL le deduce per divinazione, più che non le dimostri, dalle equazioni di HAMILTON della meccanica. BELTRAMI invece ha proposto di stabilirle partendo dal principio di CÌ'ALEMBERT generalizzato ed esteso all'elettrodinamica : metodo che, senza nulla mutare alla sostanza delle idee di MAXWELL, conduce più rapidamente e più sicuramente allo scopo ***).

Per tutto l'ultimo periodo della sua attività scientifica BELTRAMI continuò a consacrare lunghe meditazioni e importanti lavori ai concetti del sommo fisico di Cambridge, concetti la cui importanza dal punto di vista sperimentale è andata via via crescendo, fino ad acquistare un dominio

*) LORD KELVIN,
**) SOMIGLIANA, 1. C.
***) MAURICE LÉVY, nei « Comptes rendus», 12 marzo 1900.